

HUAXUE SHIJI SHENGCHAN
JISHU ZILIAO

化学试剂生产技术资料

化学工业出版社

上海市化学原料工业公司 編
(内部资料·注意保存)

化学工业出版社

苯 酚 C_6H_5OH

一、产品名称、性质、用途及规格

1. 产品性质及用途

产品名称：苯酚（石炭酸）

分子式： C_6H_5OH 分子量：94.11

产品一般性质：无色晶体，在空气中，特别在有光线照射下，颜色易变红，易溶于氯仿、醚及油类，能自空气中吸收水分而成块状，焦味，有特臭，腐蚀性极强、有毒，比重：1.0677，熔点：42.5~43°C，沸点：182.6°C。

用途：试剂、医药及有机合成。

2. 产品规格

最低含量：Ⅰ级品——99%

最高不纯物含量，%

測 定 項 目	II 級 品
凝 點 °C	39
不 揮 發 物	0.02
溶 解 度	合 格

二、原料規格

原 料 名 稱	控 制 項 目	檢 驗 方 法	備 注
苯 酚	工業品規格 錦西化工厂出 品一級品或二 級品	不 控 制	

三、制造理論及操作过程

1. 理論 以工業用苯酚經重蒸餾結晶而得。

2. 操作过程

(1) 操作工序

1) 熔化

a) 將整桶（每桶重 200 公斤）工業苯酚吊入水槽，以蒸汽加熱，促使桶內苯酚受熱溶化。

b) 將熔融的苯酚，用葫蘆吊起，與輸料管接好，由輸料管加入各燒瓶內（6 號燒瓶，置于砂浴中），體積不超過三分之二，約 7 公斤左右。

注：如沒有輸料管，可將熔融的苯酚注入硬質接受瓶內，再由接受器分注入各燒瓶內。

2) 蒸餾

a) 加好料后装上单球分餾柱及空气冷凝管（磨砂口）。

注：烧瓶与单球分餾柱用軟木塞連接，并包以鋁箔，如用橡皮塞易溶解。

b) 仔細检查蒸餾装置，添煤加热，使溫度慢慢上升，不可太急。

注：用煤加热，溫度較难控制，添煤次数要多，每次加煤要少些，这样較易控制溫度，如能用煤气加热是最理想。

c) 先蒸出 181°C 以下低沸点（另行接受，可回收成品），收集 181°C 以上餾出物，即为成品。

（2） 母液处理

把最初及最后的餾份（低沸点与高沸点的）合并，再蒸餾提取成品，最后之餾除物改作其他用途，如做臭葯水等。

四、注意事项

1. 操作注意事项

a) 包装时当心外溢，速度要快，以防止吸收空气中水分及在空气中变色。

b) 熔化前应检查桶子是否渗漏。

c) 加热时火不可太旺。

d) 加料前要检查輸料管的蒸汽活門是否开着，以防料液凝結管中而堵塞。

e) 出料时当心冷凝管被冷凝阻塞。

2. 安全注意事项

a) 苯酚有毒，且有腐蚀性，在倒原料或取成品时均应戴橡皮手套及口罩（最好再戴玻璃面罩）。

b) 应注意通风，及装排气风扇，将苯酚气味尽量向外排出。

c) 对某些个别人員有过敏反应（皮炎），应定期检查身体，有否发生引起生理不正常现象。

d) 烟囱四围不能有木料及易燃物品，以免引起火警事故。

苯 酚

书号：(内)255

定价：0.02元

化学工业出版社(北京安定门外和平北路)出版

北京市书刊出版业营业许可证出字第092号

化学工业出版社印刷厂印刷 内部发行

1959年11月第1版 1960年8月第1版第2次印刷

开本：787×1092·¹/₃₂ 字数：2千字

印张： $\frac{4}{32}$

印数：2,001—3,500
